



Überwachung der Gewässer

Pilotgebiet Vils in Niederbayern

Markus Heim
WWA München

5. WASSERFORUM BAYERN
25.11.2005



Wasser ist Leben
Wasserwirtschaft Bayern



Gliederung

- Grundsätzliches zur Überwachung gemäß WRRL
 - ▶ Zeitplan
 - ▶ Überblicksüberwachung
 - ▶ Operative Überwachung
- Erläuterungen zur operativen Überwachung am Beispiel des Pilotgebietes Vils



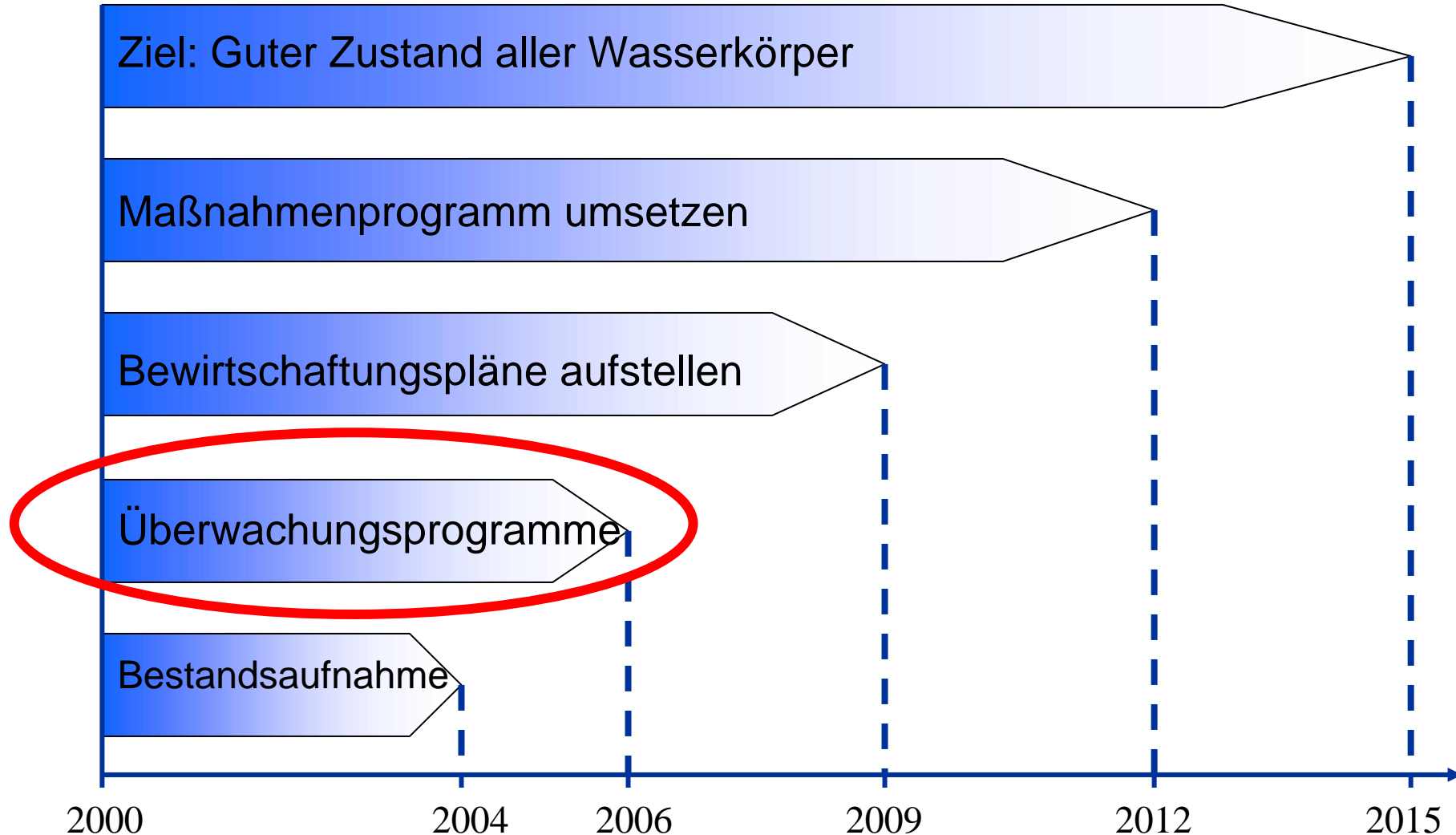
Gliederung

- Grundsätzliches zur Überwachung gemäß WRRL
 - ▶ Zeitplan
 - ▶ Überblicksüberwachung
 - ▶ Operative Überwachung
- Erläuterungen zur operativen Überwachung am Beispiel des Pilotgebietes Vils



Grundsätzliches zur Überwachung gem. WRRL

■ Zeitplan





Gliederung

- Grundsätzliches zur Überwachung gemäß WRRL
 - ▶ Zeitplan
 - ▶ **Überblicksüberwachung**
 - ▶ Operative Überwachung
- Erläuterungen zur operativen Überwachung am Beispiel des Pilotgebietes Vils



Gliederung

- Grundsätzliches zur Überwachung gemäß WRRL
 - ▶ Zeitplan
 - ▶ Überblicksüberwachung
 - ▶ **Operative Überwachung**
- Erläuterungen zur operativen Überwachung am Beispiel des Pilotgebietes Vils



Operative Überwachung am Beispiel Fließgewässer

- Anhang V: 1.3.2: Operative Überwachung:
 - ▶ wenn geltende Umweltziele möglicherweise nicht erreicht sind
 - ▶ bei Punktquellen jeder Wasserkörper
 - ▶ bei diffusen Quellen ausreichende Anzahl
 - ▶ bei hydromorphologischer Belastung ausreichende Anzahl
 - ▶ jene Biokomponente, die am empfindlichsten reagiert
- Welche Biokomponente ist am besten zur Indikation einer spezifischen Belastung geeignet?

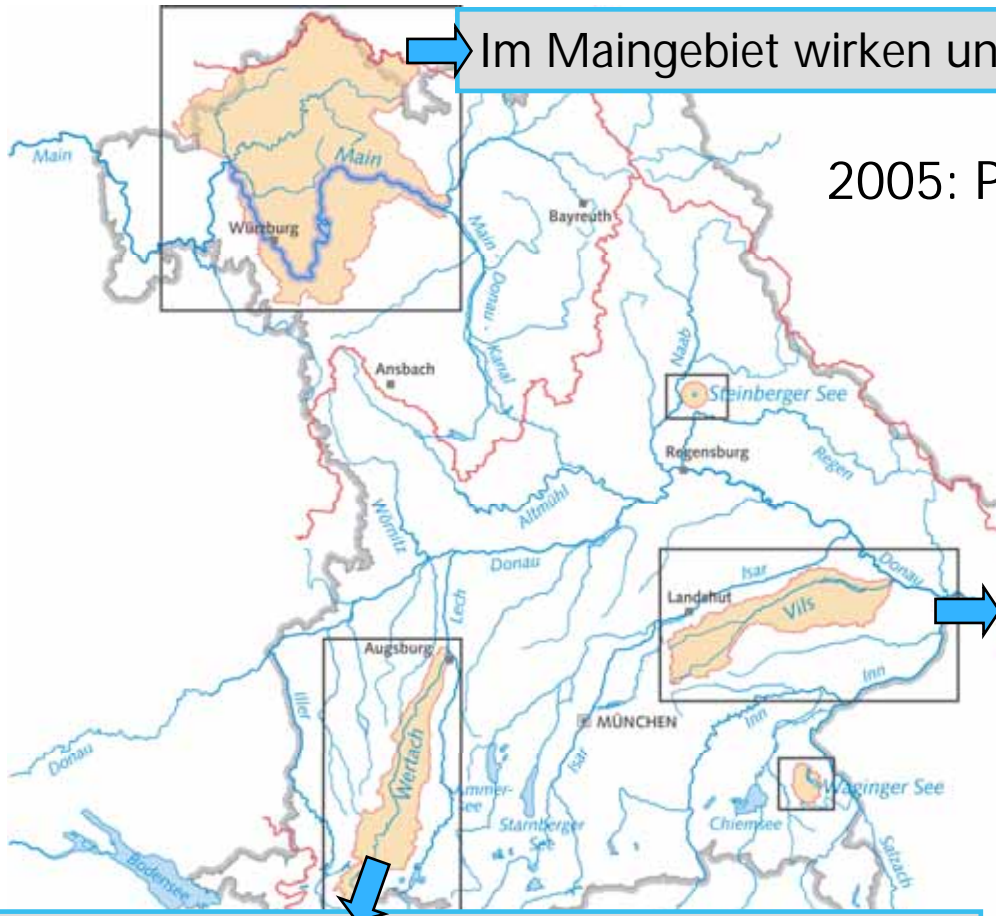


Gliederung

- Grundsätzliches zur Überwachung gemäß WRRL
 - ▶ Zeitplan
 - ▶ Überblicksüberwachung
 - ▶ Operative Überwachung
- Erläuterungen zur operativen Überwachung am Beispiel des Pilotgebietes Vils



Erläuterungen zur operativen Überwachung



Im Maingebiet wirken unterschiedlichste Belastungen zusammen

2005: Pilotmonitoring in Projektgebieten

Operative Überwachung im
Pilotgebiet Vils: Schwerpunkt
Trophie / Nährstoffe

$$A_{E0} = 1448 \text{ km}^2$$

$$MQ = 10,3 \text{ m}^3/\text{s}$$

$$MNQ = 4,5 \text{ m}^3/\text{s}$$

16 Oberflächenwas-
serkörper (OWK)

Im Wertachgebiet: Schwerpunkt strukturelle
Beeinträchtigungen



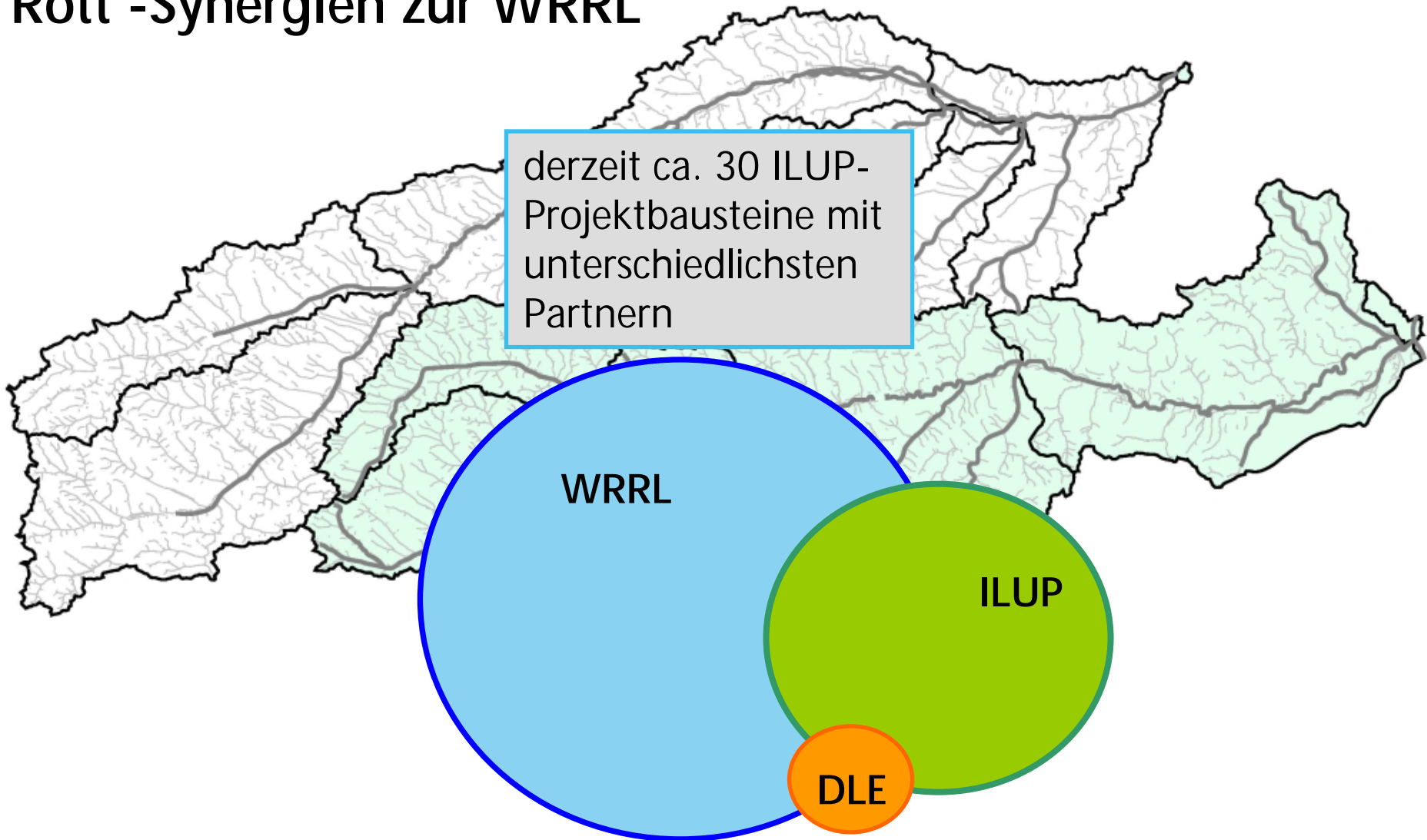
Auswahl des Pilotgebietes Vils

- Ergebnisse der Bestandsaufnahme weisen überwiegend auf unwahrscheinliche Zielerreichung hinsichtlich der Trophie (Pflanzennährstoffe) hin
- Intensive landwirtschaftliche Nutzung im Einzugsgebiet
- Mögliche Synergien zum EU -Projekt Interreg IIIb Flussraummanagement Vils und Rott / ILUP [Integrated Land Use Planning an River Basin Management] für ein Nachhaltiges Management von Wasserressourcen im Hügelland und in den Vorbergen



ILUP- Flussraummanagement Vils und Rott -Synergien zur WRRL

derzeit ca. 30 ILUP-
Projektbausteine mit
unterschiedlichsten
Partnern



Ergebnisse der Bestandsaufnahme -Trophie

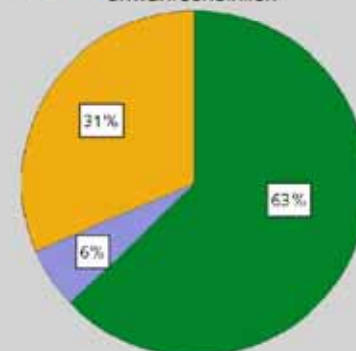


Bayerisches Landesamt
für Wasserwirtschaft

**Karte 5:
Zielerreichung der
Oberflächengewässer -
Trophie**

**Bewertungskategorie
"Pflanzennährstoffe"**

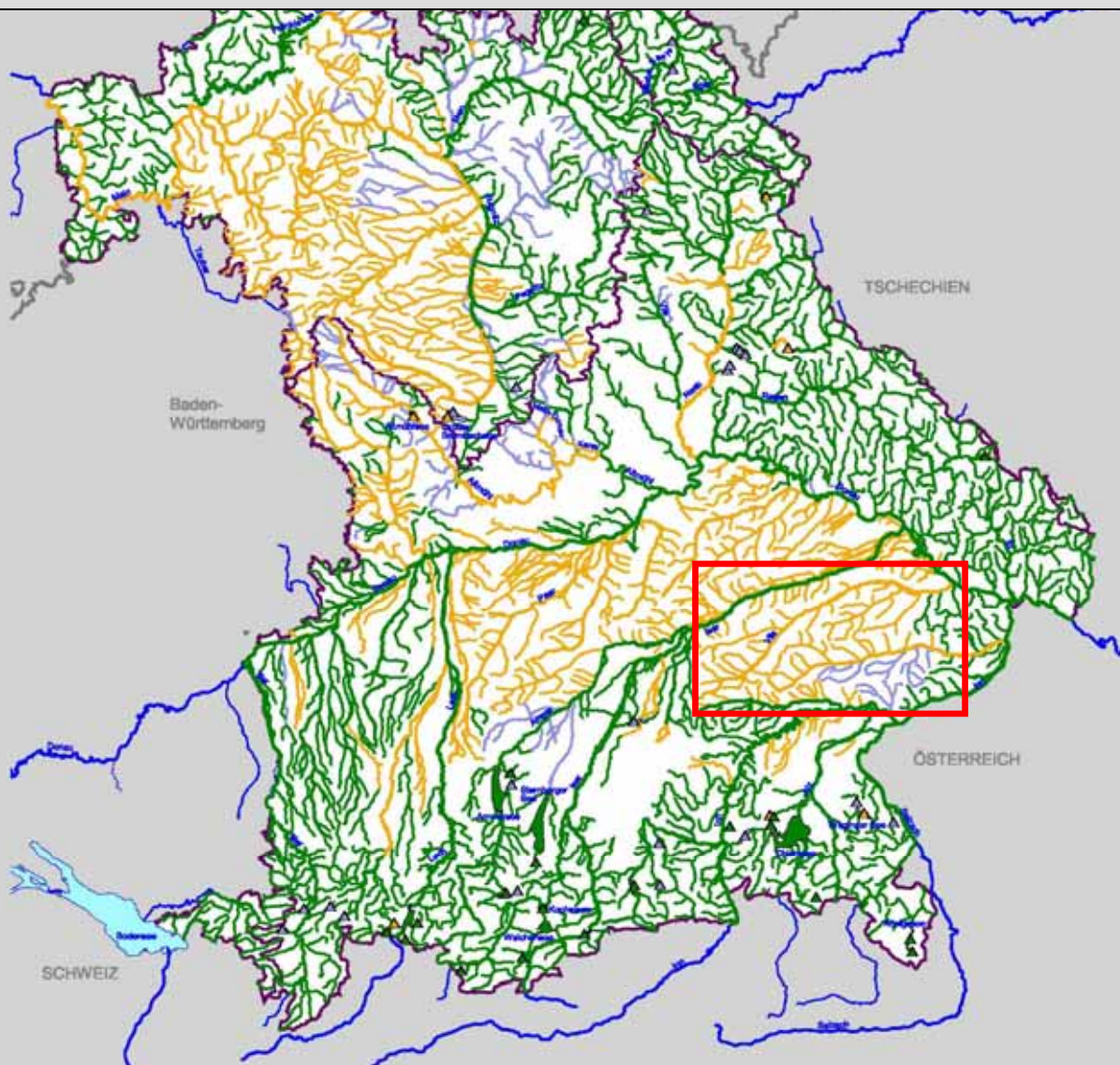
- ▲ Zielerreichung zu erwarten
- ▲ Zielerreichung unklar
- ▲ Zielerreichung unwahrscheinlich



in Prozent der Fließlänge
der Fließgewässer



















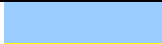





























Bei den Seen (einschl. Speicher und Baggerseen) ist die Zielerreichung für 24 Seen zu erwarten, für 23 Seen unklar und für 7 Seen unwahrscheinlich.

- Hauptwasserscheiden Donau, Rhein und Elbe
- △ Kleine und mittlere Seen 50 bis 1.000 Hektar








Zusammenfassung von Wasserkörpern im EZG der Vils: Trophie

Wasser- körper	Typ	Status	Zielerreichung		
			Morphologie	Saprobie	Trophie
1	2.1	zu prüfen			
2	2.1	natürlich			
3	2.1	zu prüfen			
4	2.1	zu prüfen			
5	2.1	natürlich			
6	2.1	HMWB			
7	2.2	zu prüfen			
8	2.2	HMWB			
9	2.2	HMWB			
10	2.2	künstlich			
11	2.2	künstlich			
12	2.2	zu prüfen			
13	2.2	zu prüfen			
14	2.2	zu prüfen			
15	2.2	künstlich			
16	2.2	künstlich			

z.B. Trophie

für Gruppierung
geeignet; Bewertung
mittels Makrophyten &
Phytobenthos (M&P)

ggf. für Gruppierung
geeignet;
Bewertung mittels
Phytoplankton
und/oder M & P

Zielerreichung:
 unwahrscheinlich
 unklar
 wahrscheinlich



Welche Biokomponenten werden für die operative Überwachung Trophie im Vilsgebiet untersucht?

- Einzelne Biokomponenten zeigen unterschiedliche Belastungen an:

Makrozoobenthos



Struktur
Organische
Belastung

Makrophyten und Phytobenthos



Nährstoffe

Fische



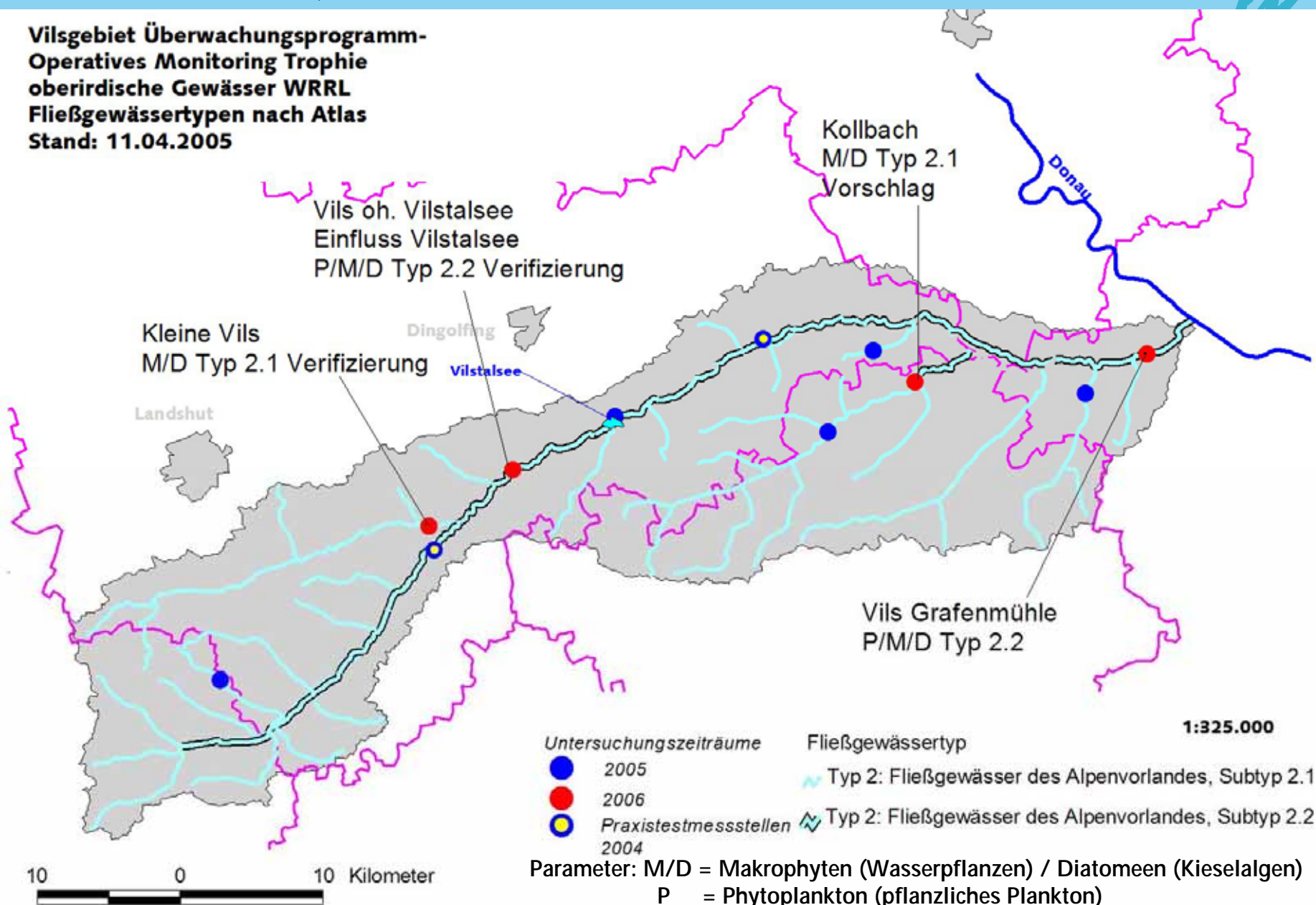
Struktur
Durchgängig-
keit

Phytoplankton



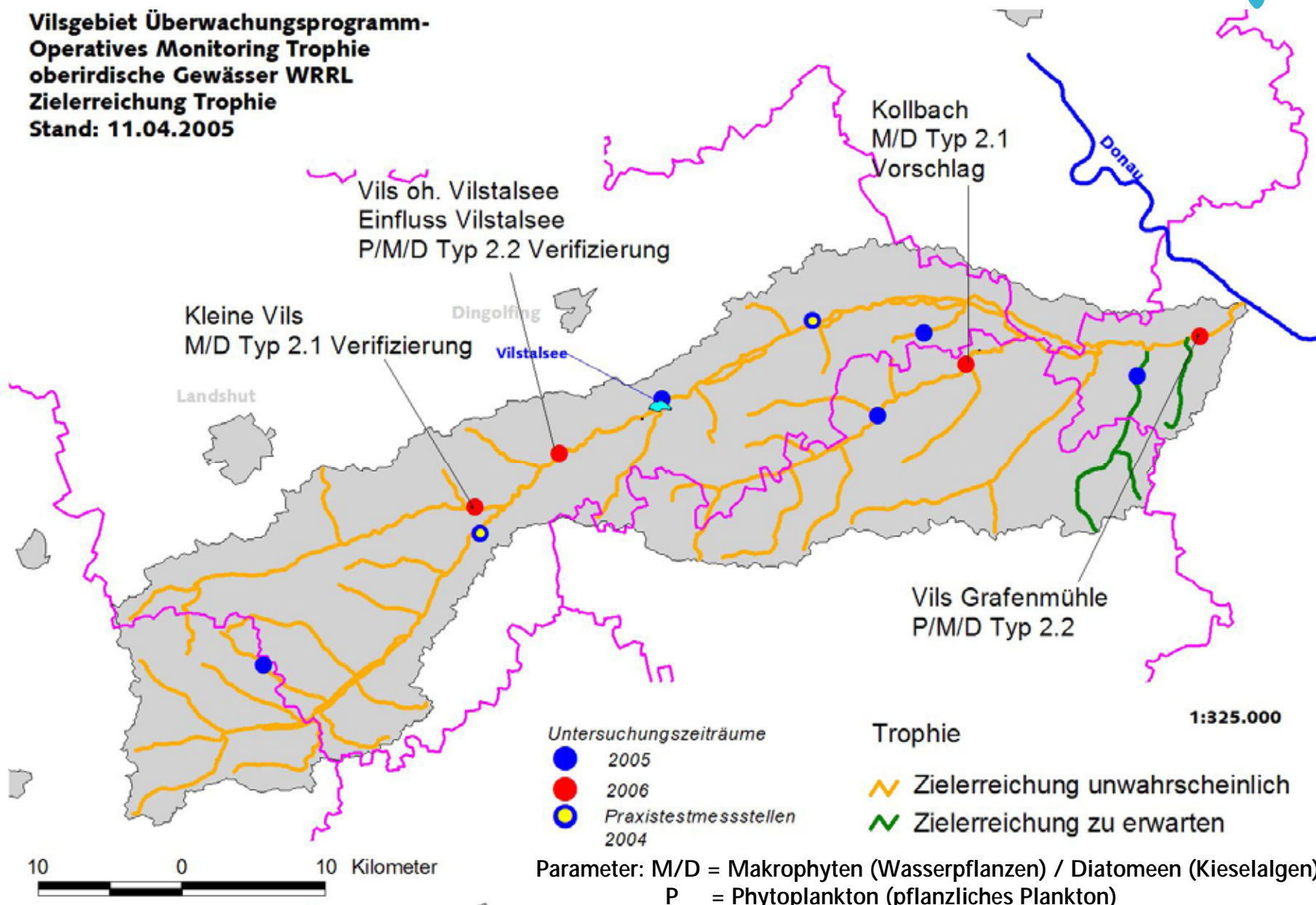
Nährstoffe

**Vilsgebiet Überwachungsprogramm-
Operatives Monitoring Trophie
oberirdische Gewässer WRRL
Fließgewässertypen nach Atlas
Stand: 11.04.2005**



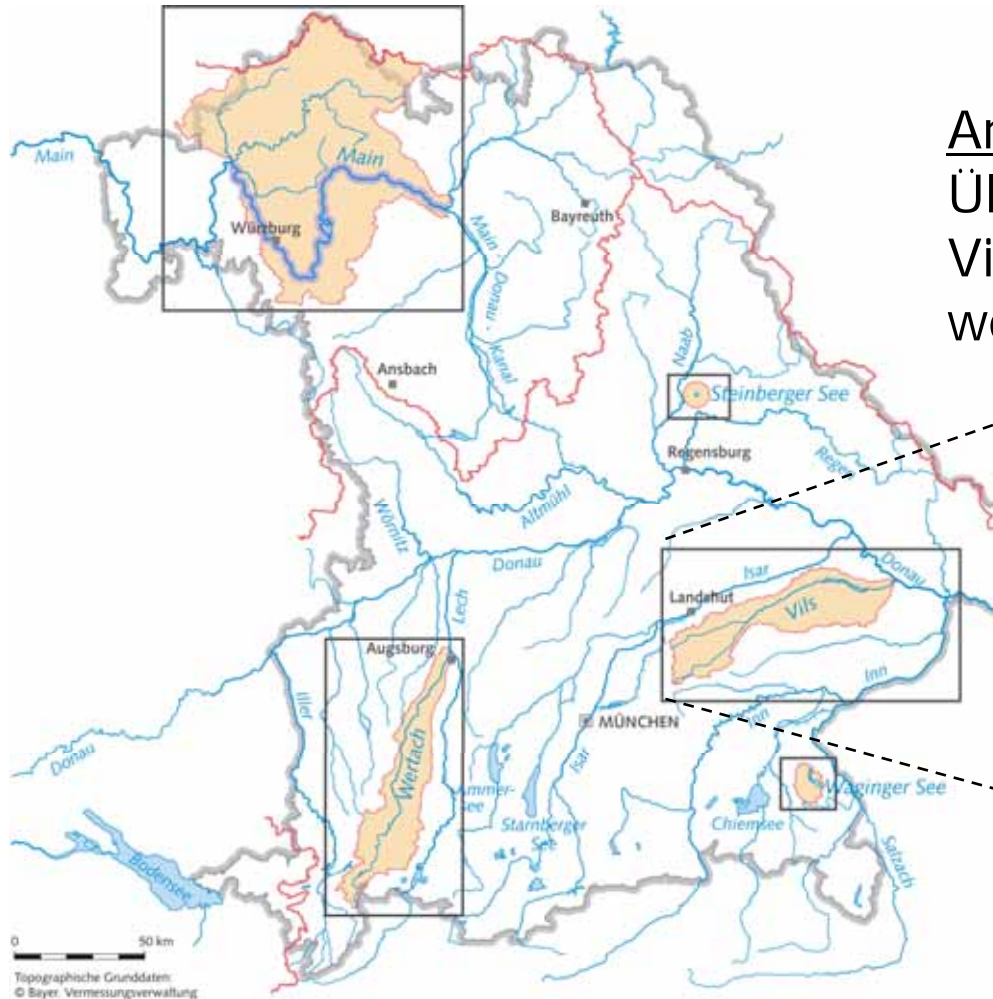


**Vilsgebiet Überwachungsprogramm-
Operatives Monitoring Trophie
oberirdische Gewässer WRRL
Zielerreichung Trophie
Stand: 11.04.2005**





Operative Überwachung im Pilotgebiet Vils



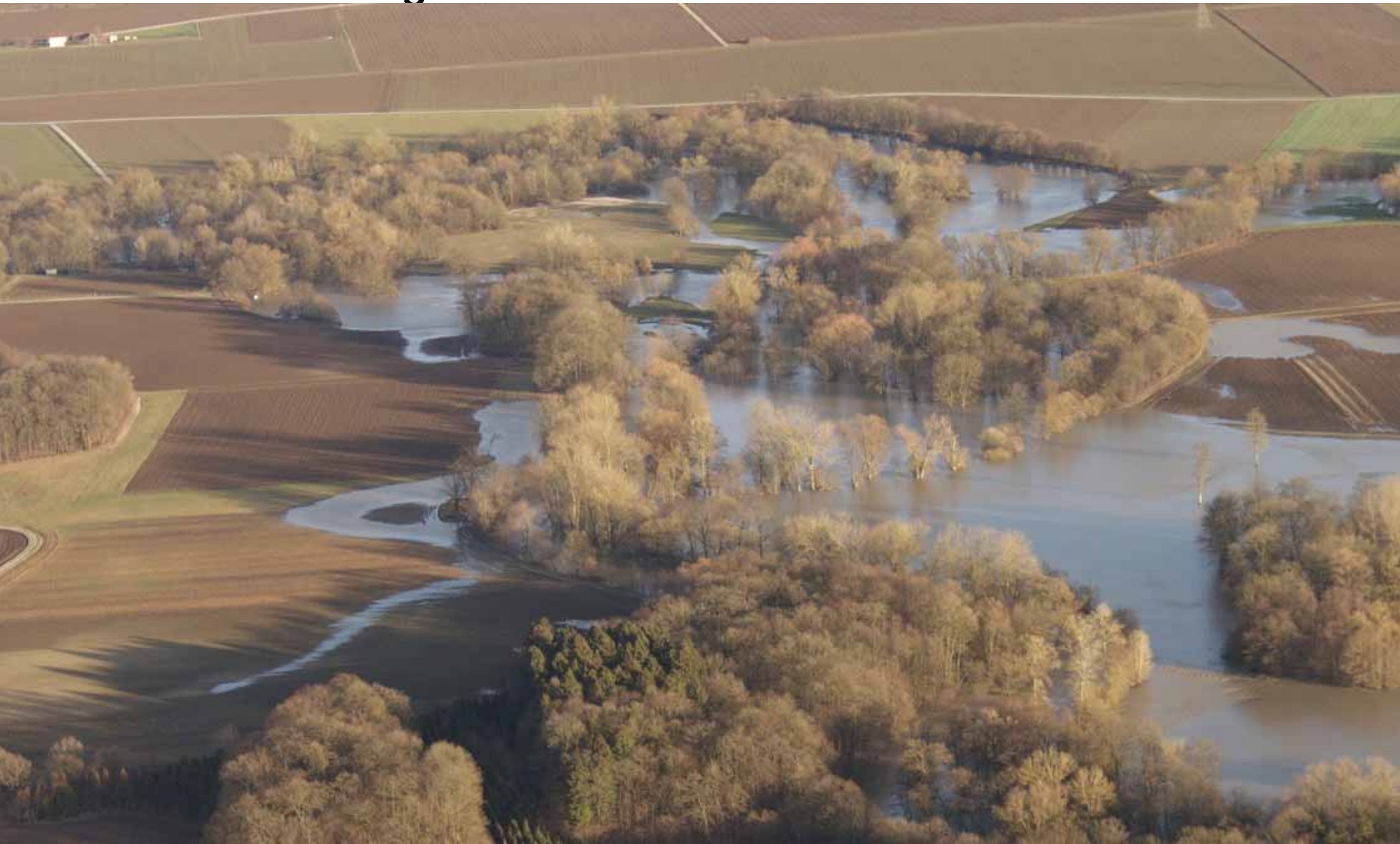
Annahme: Mit zwei operativen Überwachungsstellen Trophie kann das Vilsgebiet ausreichend abgebildet werden.



● Messstellen Trophie (gruppiert)



Fotos aus dem Vilsgebiet: Sulzbachmündung bei Hochwasser





Erosionsprobleme im Einzugsgebiet



Foto Riedel Büro Pirkel-Riedel-Theurer



Erosionsprobleme im Einzugsgebiet



Foto Riedel Büro PirkI-Riedel-Theurer



Verstärktes Wachstum von Wasserpflanzen





Kleine Vils bei Diemannskirchen – naturnaher Abschnitt





**Herzlichen Dank für Ihre
Aufmerksamkeit**